

بسم الله الرحمن الرحيم

و الصلاة و السلام على أشرف الخلق و المرسلين سيدنا محمداً و من تبعه بهدى إلى يوم الدين و بعد

موضوع اليوم هو أننا سنتناقش معاً عن ما هو الفرق فيما بين FAT و NTFS لذا نرجو من حضراتكم التركيز بعض الشيء و الأن ما علينا سوى أن نسمي الله و لنتوكل على الله لنبدأ الإيضاح

FAT تعنى:

File Allocation Table

أى جدولة البيانات لسهولة الوصول إليها ولها نوعين fat16 و fat32

كانت المهمة لهذه الأنظمة هي ترتيب البيانات و تسهيل الوصول إليها

FAT16

- للمساحات اصغر من ٢ جيجا بيت فقط للبرتشن الواحد.

FAT32

- للمساحات اكبر من ٢ جيجا بيت للبرتشن الواحد.

- يستطيع ان يتعامل مع الملف الواحد حتي سعه ٤ جيجابايت فقط

- ظهر مع نظام تشغيل نوافذ ٩٨ ويمكن أن نستخدمه مع نظم النوافذ الأحدث ومنها نوافذ XP

- يمكننا بسهوله أن نقوم بتحويل وحدات التخزين من نظام Fat32 إلي نظام NTFS

NTFS تعنى

new technology file system

فهو أفضل و اقوى فى التعامل مع الملفات و السعات التخزينيه العالية و هو مدعم من نظام تشغيلxp & NT & 2000

- يتيح تامين اكبر للملفات المخزنة علي وحده التخزين سواء بإعطائها كلمه سر للمستخدمين الذين يصرح لهم بالتعامل معها أو يقدم مستوي تامين متقدم عن طريق تشفير الملفات .

- يتميز بخصائص الأمن التي يمتلكها مثل تشفير الملفات Encryption file system بالنسبة لك كمالك الجهاز (admin) فلن يجد فرق أما المستخدم الأخر الذي سوف يدخل جهازك فلن يستطيع دخول هذه الملفات.

- يتيح استخداما أفضل للمساحات المتاحة من وحده التخزين وذلك لقدرته علي تخزين الملفات في مساحه اقل وخاصة بالنسبة للملفات صغيره الحجم .

-يجعل الهارد يعمل بكفاءة أعلى من النظم السابقةFAT16 FAT32

- أكثر استقرارا في العمل من النظم الأخرى حيث يمكنه مراقبة الأخطاء و إصلاحها كما يمكنه استعادة الملفات الضائعة عند حدوث أي كارثة

- لا يوجد حد أقصي لسعه الملف المخزن عليه .

- لا يمكننا أن نقوم بتحويل وحدات التخزين من نظام NTFS إلي نظام Fat32

- من عيوبه أن نظم النوافذ (٩٨ أو ME) لن تتمكن من التعامل مع هذا النظام.

- من عيوبه أن مميزاته لا تعمل على win xp home وتعمل فقط على win xp pro أو win Nt , 2000

- وحدات التخزين بنظام NTFS لن تتعامل مع الحاسب إذا قمت بتشغيله باستخدام اسطوانة الطوارئ المرنة Floppy Startup Disk

ما هو النظام الأفضل

- نترك وحده التخزين التي يوجد بها نظام النوافذ مثل (:C)تعمل بنظام FAT32 لنتمكن من التعامل معها في جميع الحالات.

- نترك وحده التخزين التي يوجد بها الملفات العادية المحفوظة تعمل بنظام NTFS

لنتمكن من الحصول على أقصى استفادة من هذا النظام (كأمان واستخدام(

لتحويل وحده التخزين من نظام Fat32 الي نظام: NTFS

١- من قائمه ابدأ - البرامج - البرامج التكميلية Accessories

٢- اختر التعامل مع بيئة DOS من خلال أيقونه Command Prompt

٣- اكتب الأمر التالي Convert D: /FS:NTFS: ملاحظه :D ترمز لوحده التخزين التي نريد تحويلها

٤- سوف يتم أعاده تشغيل الحاسب وفور بدء الحاسب في العمل

سيتم تنفيذ العمليات الضرورية لتحويل نظام وحده التخزين دون أن يؤثر ذلك علي الملفات المخزنة

نلاحظ دائما قبل تثبيت نظام تشغيل ما، أنه عليك تحديد نظام الملفات الذي عليك استخدامه، تبعا لحجم القرص الثابت وطبيعة عملك على الحاسب، حيث إن نظام الملفات هو الأسلوب الذي يتم بموجبه تخزين المعلومات على القرص الثابت.

وتعتمد أنظمة التشغيل الحديثة وهي Windows 2000 و Windows xp نظام الملفات NTFS أو أحد أنظمة ملفات جدول تخصيص الملفات الأخرى FAT أو FAT32

وبما أن نظام NTFS هو الأحدث فإن نظام FAT32 يعتبر هو السابق ، وهو الذي أتى كنسخة محسنة من نظام الملفات FAT الذي يمكن استخدامه على أقراص يتراوح حجمها ما بين ٥١٢ ميغابايت إلى ٢ تيرابايت. ويوفر FAT و FAT32 توافقا مع أنظمة التشغيل الأخرى غير Windows 2000 وWindows xp ، إذا كنت تقوم بإعداد تكوين ثنائي التمهيد، فعليك على الأرجح استخدام FAT أو.FAT32

وإذا كنت تجري تمهيداً ثنائياً لـ Windows 2000 أو Windows xp ونظام تشغيل آخر، اختر نظام ملفات يستند إلى نظام التشغيل الآخر، ويجدر بك استخدام المعايير التالية:

*** تهيئة الجزء كـ FAT إذا كان جزء التثبيت أصغر من ٢ جيجابايت، أو إذا كنت تجري تمهيدا ثنائيا لـ Windows 2000 معMS-DOS ، أوWindows 3.1 ، أو Windows 95، أوWindows 98 ، أو.Windows NT**

*** استخدم FAT32 على الأجزاء التي تساوي ٢ جيغابايت أو أكبر. إذا اخترت التهيئة باستخدام FAT32 أثناء إعداد Windows 2000 أو Windows xp وكان الجزء أكبر من ٢ جيغابايت، فإن برنامج الإعداد يقوم بتهيئته تلقائيا على أنه.FAT32**

وعلى كل حال فإنه ينصح باستخدام NTFS عوضا عن FAT32 فيما يتعلق بالأجزاء الأكبر من ٣٢ جيجابايت.

ويعتبر نظام الملفات NTFS هو النظام الموصى باستخدامه مع Windows 2000 و Windows xp.وتتوفر في NTFS كافة قدرات FAT الأساسية، بالإضافة إلى الفوائد التالية غير المتوفرة في FAT و FAT32وهي :

- أمان أفضل للملفات

- ضغط أفضل للأقراص.

- اعتماد الأقراص الثابتة الكبيرة الحجم، حتى ٢ تيرابايت. (الحجم الأقصى للقرص بالنسبة إلى NTFS هو أكبر بكثير من حجمه بالنسبة إلى FAT وبينما تتزايد مساحة القرص، فإن الأداء مع NTFS لن يتراجع كما هو الحال مع. FAT

ويتميز نظام الملفات NTFS أيضاً بدعمه لخاصية يونيكود المعيارية ISO Unicode والتي تسمح باستخدام نظام ١٦ بت لتشفير كل حرف، متفوقة بذلك على نظام آسكي ASCII الذي يستخدم ٨ أو ٧ بت فقط، وهذا يعني بإيجاز إمكانية تسمية الملفات بأية لغة كانت حتى الصينية دون الحاجة إلى تغيير صفحة التشفير،

وتستخدم خاصية يونيكود زوجاً من البايتات لكل حرف بدلاً من بايت واحد، وهي قادرة على معالجة أكثر من ٦٥ ألف حرف بدلاً من ٢٥٦ حرفاً كما هو الحال في تقنية آسكيASCII ، ما يجعلها قادرة على استيعاب الأحرف الأبجدية الخاصة بمعظم لغات العالم

إذا كنت تستخدم تكوينا ثنائي التمهيد (باستخدام Windows 2000 و Windows xp ونظام تشغيل آخر على الكمبيوتر نفسه)، فقد لا تتمكن من الوصول إلى الملفات على أجزاء NTFSاعتباراً من نظام التشغيل على جهازك. ولهذا السبب، عليك على الأرجح استخدام FAT32أو FAT إذا أردت تكوينا ثنائي التمهيد

هذا و الله ولي التوفيق
أطيب أمنياتي القلبيه
حمدي الفاوي
لمراسلتي بريدياً
elfawey@gmail.com
لزيارة موقعي الشخصي
www.elfawey.com
www.elfawey.info
صفحتي في موقع كتب
http://www.kutub.info/library/author/حمدي%٢٠الفاوي